

SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 含除粘增溶剂)

产品编号	产品名称	包装
P0015G	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 含除粘增溶剂)	10ml

产品简介:

- SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 含除粘增溶剂), 即SDS-PAGE Sample Loading Buffer (1X, with Solubility Enhancer), 是一种在SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X) (P0015A)的基础上额外提供了除粘增溶剂的SDS-PAGE蛋白上样缓冲液, 与普通SDS-PAGE蛋白上样缓冲液相比是一种通常能更完全裂解细胞或组织样品从而制备出裂解效果更好的蛋白样品的经过改良的蛋白上样缓冲液[1], 也能用于细胞或组织样品的裂解和蛋白提取。
- 本产品的性能和用途与碧云天生产的普通型SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X) (P0015A)基本相同, 但本产品配套提供了特殊的除粘增溶剂, 可以有效消除普通型SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)在提取细胞和组织样品时可能出现的絮状或粘稠状物, 使裂解后的样品更易于吸取、操作更加精准便利, 同时也可以显著提高了细胞或组织样品的蛋白提取效果。
- 通常情况下将本产品加入样品后作用约1-2分钟粘稠状物即会消失, 可以显著改善普通型SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X) (P0015A)在提取蛋白时出现的粘稠问题, 并且能够提高蛋白的提取率。
- 本产品提供的除粘增溶剂使用方便, 作用迅速, 并且在SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X) (P0015A)中相对比较稳定。将本产品中的除粘增溶剂(500X)按照比例加入SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X), 匀混后即可直接使用, 其除粘增溶作用显效非常快, 加入样品后仅需作用约1-2分钟絮状或粘稠状物就会消失。本产品中的除粘增溶剂加入SDS-PAGE蛋白上样缓冲液后在短时间内也相对比较稳定, 4℃存放在1小时内活力不受影响, 25℃存放在5分钟内也可以保持活力, 通常建议现配现用。除粘增溶剂含有多种组分, 包括不含标签的来自非常见微生物的酶, 不会消化样品中的蛋白, 通常也不会干扰常规的Western或免疫沉淀实验。
- 本裂解液可以直接用于细胞或组织样品的裂解, 并用于后续常规的SDS-PAGE蛋白样品的上样。使用SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)直接裂解蛋白样品的优点是比较便捷; 缺点是裂解好的蛋白样品不能用常规的Bradford法或BCA法测定蛋白浓度。这样蛋白上样量的均一性就较难控制, 需要借助考马斯亮蓝等的染色结果或Western的检测结果, 来调整上样量。当细胞量或组织用量能控制得比较均一时, 使用本裂解液直接裂解获取蛋白样品会比较便捷。
- 本产品也可以用于SDS-PAGE时待上样蛋白样品的稀释等。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
P0015G-1	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)	10ml
P0015G-2	除粘增溶剂(500X)	20μl
—	说明书	1份

保存条件:

-20℃保存, 至少一年有效。

注意事项:

- SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)中含少量DTT, 有轻微刺激性气味, 但不含剧毒的巯基乙醇。
- SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)必须完全融解后再使用。
- 由于SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)中含有的SDS对本产品中的除粘增溶剂的活性有一定的影响, 建议SDS-PAGE蛋白上样缓冲液工作液现配现用, 且配制好的含有除粘增溶剂的上样缓冲液应4℃或冰上低温存放, 在1小时活力不受影响, 如果在25℃的室温存放, 建议在5分钟内使用为宜, 存放更长的时间其除粘增溶的效果会受到一定程度的影响。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 试剂盒的准备

- 在室温或不超过37℃的水浴中融解SDS-PAGE上样缓冲液(1X)。水浴融解后立即室温存放, 尽量避免长时间置于水浴中。
- SDS-PAGE上样缓冲液工作液的配制: 按照1:500的比例, 将除粘增溶剂(500X)加入SDS-PAGE上样缓冲液(1X)中, 混匀后即得SDS-PAGE上样缓冲液工作液。例如取1μl除粘增溶剂(500X)加入499μl SDS-PAGE上样缓冲液(1X)中, 混匀即得500μl SDS-PAGE上样缓冲液工作液。配制好的SDS-PAGE上样缓冲液工作液可冰浴或4℃存放, 1小时内有效, 但建议尽量现配现用。

- 对于贴壁细胞: 去除培养液, 用PBS、生理盐水或无血清培养液洗一遍(如果血清中的蛋白没有干扰, 可以不洗)。按照6孔板每孔

加入150-250微升SDS-PAGE上样缓冲工作液的比例加入裂解液。用枪吹打数下，使SDS-PAGE上样缓冲工作液和细胞充分接触。通常SDS-PAGE上样缓冲工作液接触细胞1-2秒后，细胞就会被裂解，再孵育约1-2分钟，絮状或粘稠状物通常就会消失。裂解后的样品收集到一洁净离心管内。

3. **对于悬浮细胞：**离心收集细胞，用手指把细胞用力弹散。按照6孔板每孔细胞加入150-250微升SDS-PAGE上样缓冲工作液的比例加入SDS-PAGE上样缓冲工作液。再用手指轻弹以充分裂解细胞。充分裂解后应没有明显的细胞沉淀。如果细胞量较多，必需分装成50-100万细胞/管，然后再进行裂解。
4. **对于组织样品：**
 - a. 把组织剪切成细小的碎片。
 - b. 按照每20毫克组织加入150-250微升SDS-PAGE蛋白上样缓冲工作液的比例加入SDS-PAGE蛋白上样缓冲工作液。(如果裂解不充分可以适当添加更多的SDS-PAGE蛋白上样缓冲工作液，如果需要高浓度的蛋白样品，可以适当减少SDS-PAGE蛋白上样缓冲工作液的用量。)
 - c. 用玻璃匀浆器匀浆，或使用碧云天生产的TissueMaster™高通量组织研磨仪(1.5/2ml×48) (E6618)、TissueMaster™手持式组织研磨仪(E6600)研磨，直至充分裂解。
 - d. 充分裂解后，将样品收集到一洁净离心管内。
说明：如果组织样品本身非常细小，可以适当剪切后直接加入裂解液裂解，通过强烈vortex使样品裂解充分。直接裂解的优点是比较方便，不必使用匀浆器，缺点是不如使用匀浆器那样裂解得比较充分。推荐使用碧云天的BeyoVortex™基础型涡旋混匀仪(E6788)或BeyoVortex™调速式涡旋混匀仪(E6699)。
5. 100°C或沸水浴加热5-10分钟，以充分变性蛋白。
6. 冷却到室温后，室温稍离心一下以沉淀可能出现的杂质等，上清即可直接上样到SDS-PAGE胶加样孔内即可。通常电泳至蓝色染料到达胶的底端处附近即可停止电泳。

参考文献：

1. Litovchick L. Cold Spring Harb Protoc. 2018. 2018(7).

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
P0015	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0015L	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	15ml
P0015A	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)	10ml
P0015B	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(2X)	5ml
P0015F	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(6X)	2ml
P0015G	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 含除粘增溶剂)	10ml
P0016	非变性PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0016N	非变性非还原性蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0280	InstantView™ SDS-PAGE蛋白染色及上样缓冲液(5X)	1ml
P0281S	InstantView™ SDS-PAGE蛋白染色及上样缓冲液(5X, 无气味)	1ml
P0283-2ml	红色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0283-15ml	红色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	15ml
P0285-2ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0285-15ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	15ml
P0286-2ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml
P0286-15ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	15ml
P0287-10ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)	10ml
P0288-5ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(2X, 无气味)	5ml
P0289-2ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(6X, 无气味)	2ml
P0292-2ml	非变性PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml
P0295-2ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml
P0295-15ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	15ml
P0296-10ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)	10ml
P0297-5ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(2X, 无气味)	5ml
P0298-2ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(6X, 无气味)	2ml
P0299-2ml	双色非变性PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml